

Examen

Question : (20 pts)

- 1- Définir le terme aéronef et aéroport. **(2 pts)**
- 2- Donner le critère de classification des aéronefs . **(1 pts)**
- 3- Donner la définition de l'aire de mouvement dans un aéroport et citer des exemples. **(2 pts)**
- 4- Quels sont les facteurs à prendre en considération pour la détermination de l'orientation l'implantation et les dimensions de la piste d'un aéroport. **(2 pts)**
- 5- Quels sont les deux codes selon l'ITAC à prendre en considération pour la détermination des longueurs et pente des pistes. **(2 pts)**
- 6- Citer les différents modes de propulsion. **(1 pts)**
- 7- Citer les avantages et inconvénients du transport aérien. **(3 pts)**
- 8- Citer les différents appareils spécialement conçus pour le transport aérien . **(1 pts)**
- 9- Donner la définition de l'ACN. **(2 pts)**
- 10- Expliquer la signification de ces deux inégalités $ACN > PCN$ et $ACN < PCN$ par rapport l'exploitation de la piste. **(2 pts)**
- 11- Expliquer ces termes : Décrochage et ITAC. **(2 pts)**

Fin / Bon Courage

Corrigé type de l'Examen**Réponses :**

- 1- L'aéronef est un appareil ou machine capable de s'élever dans l'atmosphère, de s'y maintenir, de s'y déplacer et (ou) effectuer une descente contrôlée jusqu'au sol. Un aéroport est une surface (sur terre ou sur l'eau) destinée à être utilisée pour l'arrivée, le départ et les évolutions au sol des aéronefs. **(2 pts)**
- 2- Le critère de classification des aéronefs et le mode de **Sustentation**. **(1 pts)**
- 3- L'aire de mouvement est l'aire utilisée par un aéronef pour effectuer les différentes opérations (à savoir le décollage, l'atterrissage et le stationnement), elle comprend toutes les infrastructures de l'aéroport aménagées en vue des opérations d'atterrissage et de décollage des aéronefs ainsi que de leurs évolutions au sol. A titre d'exemple : Pistes, voies et aire de stationnement. **(2 pts)**
- 4- Les facteurs à prendre en considération pour la conception des pistes sont : **Les données météorologiques, La topographie, le trafic aérien, les performances des aéronefs et l'environnement**. **(2 pts)**
- 5- Les deux codes à prendre en considération selon l'ITCA pour les caractéristiques de la piste sont : le Chiffre de code et la lettre de code. **(2 pts)**
- 6- Les modes de propulsion sont l'utilisation de **l'énergie éolienne, l'énergie thermique et l'énergie électrique**. **(1 pts)**
- 7- Les avantages du transport aérien sont : Rapidité et adaptation, Sécurité, Régularité et fiabilité du transport, Emballage peu coûteux, Nombreuses zones géographiques et Frais financiers et de stockage moindres. Les inconvénients du transport aérien sont : Prix élevé, Rupture de charges, Saturation des infrastructures, Pollution et consommation de carburant, Interdit à certains produits dangereux. **(3 pts)**
- 8- Les appareils spécialement conçus pour le transport aérien sont : les petits moyen-courriers, Les gros « moyen-courriers et long-courriers et les combi (appareils mixtes) . **(1 pts)**
- 9- Le terme ACN représente « l'agressivité » d'un avion sur une chaussée. Il est déterminé, conformément à certaines procédures normalisées, par les constructeurs aéronautiques. **(1 pts)**
- 10- Si **l'ACN < PCN** l'avion peut manœuvrer sur cette aire sans restriction. Dans le cas contraire, si **ACN > PCN**, l'avion peut, néanmoins, être accepté sous certaines conditions, en se voyant appliquer des limitations en termes de masse et/ou de fréquence d'accueil. **(2 pts)**
- 11- **Le décrochage** est un phénomène aérodynamique caractérisé par une perte de portance, cette expression désigne une perte d'altitude consécutive à une diminution de la portance. Le terme ITAC est l'abréviation d'**Instruction Technique sur les Aéroports Civils**. **(2 pts)**